METHOD AND DEVICE FOR SERVICE MANAGEMENT

Patent number:

JP8016668

Publication date:

1996-01-19

Inventor:

MAKIMURA TOMOO

Applicant:

AMANO CORP

Classification:

- international:

G06F17/60; G07G1/12

- european:

Application number:

JP19940172132 19940630

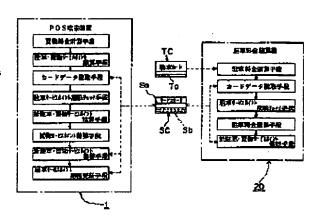
Priority number(s):

JP19940172132 19940630

Abstract of JP8016668

PURPOSE:To provide an equal service to any shopper, by selecting either parking charge service or shopping discount service arbitrarily for the shopper and receive the selected service with the other service subjected to a minus settlement linked with the selection.

CONSTITUTION:A POS terminal equipment 1 is installed on the side of a store, and a parking charge adjuster 20 is installed at a parking lot. When a service card SC is instelled into the POS terminal equipment 1 at the time of settling the account of a shopping amount, the new parking/shopping service amount is calculated and recorded in the service card SC. While using this service card SC, the shopping amount of the parking charge can be adjusted and at the time of settlement of account, both the service amounts are linked with together so that minus settlement of account can be performed.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

REST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-16668

(43)公開日 平成8年(1996)1月19日

(51) Int. C1.6

識別記号

庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

G06F 17/60

G 0 7 G 1/12

361 E

G06F 15/21

310 Z

340 Z

審査請求 未請求 請求項の数6

平成6年(1994)6月30日

F D

(全8頁)

(21)出願番号

(22)出願日

特願平6-172132

(71)出願人 000101617

アマノ株式会社

神奈川県横浜市港北区大豆戸町275番地

(72)発明者 牧村 倫雄

神奈川県横浜市港北区大豆戸町275番地

アマノ株式会社内

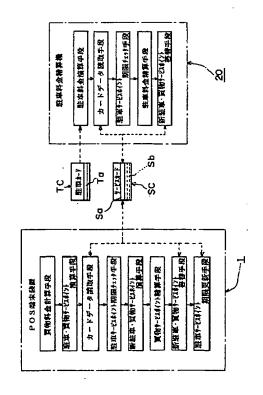
(74)代理人 弁理士 矢島 正和

(54)【発明の名称】サービス管理方法とその装置.

(57)【要約】

【目的】 買物客が駐車料金サービスと買物金額サービスのいずれかを自由に選んで利用でき、いずれか一方のサービスを受けると、他方のサービス金額もこれにスライドしてマイナス精算されて、いずれの買物客に対しても公平なサービスを提供する。

【構成】 店舗側にPOS端末装置1を設置し、駐車場には駐車料金精算機20を設置して、買物金額を精算する時にPOS端末装置1にサービスカードSCを挿入すると、新たな駐車・買物サービス金額が演算されてサービスカードSCに記録され、このサービスカードSCを用いて買物金額又は駐車料金の精算を可能と成し、精算時にはこれ等双方のサービズ金額が一緒にスライドしてマイナス精算される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 買物客が購入した買物金額に応じて、駐 車料金のサービスとか買物金額のサービスと云った各種 のサービスを行うようにしたサービス管理方法に於い て、

上記の買物金額から駐車サービスポイントと買物サービ スポイントを夫々演算して、これ等各サービスポイント をサービスカードに順次更新して記録し、この記録した 駐車と買物の各サービスポイントを駐車料金と買物金額 のいずれの精算にも利用可能と成し、且つ、駐車料金又 10 特徴とする請求項3記載のサービス管理システム。 は買物金額のいずれか一方の精算に上記のサービスポイ ントを利用すると、他方のサービスポイントがスライド してマイナス精算されて、これ等精算された駐車と買物 の各サービスポイントを新たなサービスポイントとして サービスカードに書替えて記録することを特徴とするサ ービス管理方法。

【請求項2】 買物金額から演算された駐車サービスポ イントと買物サービスポイントをサービスカードに更新 して記録するに当たって、サービスカードに記録されて いる駐車サービスポイントの有効期限をチェックし、有 20 効期限が切れている駐車サービスポイントに付いてはこ れを削除して、新たな駐車サービスポイントを演算する ことを特徴とする請求項1記載のサービス管理方法。

【請求項3】 買物客が購入した買物金額に応じて、駐 車料金のサービスとか買物金額のサービスと云った各種 のサービスを受けられるように構成したサービス管理シ ステムに於いて、

店舗側に設置されるPOS端末装置と、駐車場側に設置 される駐車料金精算機とによって構成され、且つ、PO S端末装置には、買物金額を算出する買物料金計算手段 30 と、算出された買物金額から駐車と買物の各サービスポ イントを演算するサービスポイント演算手段と、挿入さ れたサービスカードから記録されている駐車と買物の各 サービスポイントを読取るカードデータ読取手段と、こ の読取った各サービスポイントに上記演算した各サービ スポイントを加えて新たな駐車と買物の各サービスポイ ントを演算する新駐車・買物サービスポイント演算手段 と、新たに演算された買物サービスポイントを利用して 買物金額を精算する買物サービスポイント精算手段と、 精算を済ませた新たな買物サービスポイント、並びに、 この新たな買物サービスポイントにスライドしてマイナ ス精算された新たな駐車サービスポイントを、サービス カードに魯替えて記録する新駐車・買物サービスポイン ト書替手段を具備せしめる一方、上記の駐車料金精算機 には、駐車カードの挿入に従って駐車料金を演算する駐 車料金演算手段と、挿入されたサービスカードから駐車 サービスポイントを読取るカードデータ読取手段と、こ の読取った駐車サービスポイントを用いて駐車料金を精 算する駐車料金精算手段と、精算を済ませた新たな駐車

イントに合せてスライドしてマイナス精算された新たな 買物サービスポイントを、サービスカードに書替えて記 録する新駐車・買物サービスポイント書替手段を具備せ しめたことを特徴とするサービス管理システム。

【請求項4】 POS端末装置と駐車料金精算機の双方 に、挿入されたサービスカードに記録されている駐車サ ーピスポイントの有効期限をチェックして、有効期限が 切れているサービスポイントに付いてはこれを削除する 駐車サービスポイント期限チェック手段を設けたことを

【請求項5】 POS端末装置と駐車料金精算機の双方 に、挿入されたサービスカードに記録されている駐車・ 買物サービスポイントを用いて駐車料金及び買物金額を 精算するに当たって、駐車・買物サービスポイントより も駐車料金又は買物金額の方が大きい場合に、その不足 金額を表示する表示器を設けたことを特徴とする請求項 3記載のサービス管理システム。

【請求項6】 サービスカードに記録される駐車・買物 サービスポイントが、買物金額に応じて決められている 金額であることを特徴とする請求項1,2,3,4又は 5 記載のサービス管理方法とその装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、買物客が購入した買物 金額に応じて、駐車料金のサービスとか買物金額のサー ビスを受けられるように工夫したサービス管理方法とそ の装置に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来より、デパートとかスーパー等で は、買物をした利用客に対して、例えば特開平4-30 4588号公報とか特開平5-205125号公報に見 られるような管理システムを用いて、買物金額に応じた 駐車料金のサービスを行なっており、また、特定のデバ ートとかスーパー等では、買物した金額に応じて買物金 額を一定額割引する金額割引サービスが行なわれてい

【0003】しかし、駐車料金のサービスしか実施せ ず、金額割引サービスを実施していないデバートとかス ーパー等に於いては、駐車場を利用しない客にとっては 40 買物をしても割引サービスが全く受けられないため、同 じ買物客でありながらサービスに不公平が生じる問題が あった。

【0004】そこで、駐車場を利用する買物客には駐車 料金をサービスし、駐車場を利用しない買物客に対して は、駐車料金のサービス額に見合った金額を買物金額か ら割り引く買物金額サービスを提供することが考えられ た。

[0005]

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記の駐車料 サービスポイント、並びに、この新たな駐車サービスポ 50 金サービスと買物金額サービスを一緒に行なう場合は、

買物の都度買物客全員に対して駐車料金サービスを受け るのか、或は、買物金額サービスを受けるのかを夫々問 合せてチェックしなくてはならないため、その作業が非 常に煩雑でレジが混雑する問題があって、サービスを提 供する側にとっても、サービスを受ける側にとっても面 倒で容易に利用できない問題があった。

【0006】また、駐車料金サービスと買物金額サービ スを一緒に実施する場合に、双方のサービスを管理する システムが未だ構築されていないため、買物金額サービ スを受けたのに駐車料金サービスを再度受けてしまう買 10 物客もおり、加えて、一般的に駐車料金サービスの金額 に比較して買物金額サービスの金額が低く見積もられて いるため、サービスに不公平が生じる問題があった。

【0007】従って本発明の技術的課題は、買物客が駐 車料金のサービスと買物金額のサービスのいずれかを選 んで利用でき、而かも、いずれか一方のサービスを受け ると、他方のサービスポイント(金額)もこれにスライ ドしてマイナス精算して、いずれの買物客に対しても公 平なサービスを提供できるようにすることである。

[0008]

【課題を解決するための手段】上記の技術的課題を解決 するために本発明で講じた手段は以下の如くである。

【0009】買物客が購入した買物金額に応じて、駐車 料金のサービスとか買物金額のサービスと云った各種の サービスを行うようにしたサービス管理方法に於いて、 【0010】(1) 上記の買物金額から駐車サービス ポイントと買物サービスポイントを夫々演算して、これ 等各サービスポイントをサービスカードに順次更新して 記録し、この記録した駐車と買物の各サービスポイント を駐車料金と買物金額のいずれの精算にも利用可能と成 30 し、且つ、駐車料金又は買物金額のいずれか一方の精算 に上記のサービスポイントを利用すると、他方のサービ スポイントがスライドしてマイナス精算されて、これ等 精算された駐車と買物の各サービスポイントを新たなサ

【0011】(2) 買物金額から演算された駐車サー ピスポイントと買物サービスポイントをサービスカード に更新して記録するに当たって、サービスカードに記録 されている駐車サービスポイントの有効期限をチェック 40 し、有効期限が切れている駐車サービスポイントに付い てはこれを削除して、新たな駐車サービスポイントを演 算すること。

ーピスポイントとしてサービスカードに書替えて記録す

【0012】買物客が購入した買物金額に応じて、駐車 料金のサービスとか買物金額のサービスと云った各種の サービスを受けられるように構成したサービス管理シス テムに於いて、

【0013】(3) 店舗側に設置されるPOS端末装 置と、駐車場側に設置される駐車料金精算機とによって

する買物料金計算手段と、算出された買物金額から駐車 と買物の各サービスポイントを演算するサービスポイン ト演算手段と、挿入されたサービスカードから記録され ている駐車と買物の各サービスポイントを読取るカード データ読取手段と、この読取った各サービスポイントに 上記演算した各サービスポイントを加えて新たな駐車と 買物の各サービスポイントを演算する新駐車・買物サー ビスポイント演算手段と、新たに演算された買物サービ スポイントを利用して買物金額を精算する買物サービス ポイント精算手段と、精算を済ませた新たな買物サービ スポイント、並びに、この新たな買物サービスポイント にスライドしてマイナス精算された新たな駐車サービス ポイントを、サービスカードに書替えて記録する新駐車 ・買物サービスポイント書替手段を具備せしめる一方、 上記の駐車料金精算機には、駐車カードの挿入に従って 駐車料金を演算する駐車料金演算手段と、挿入されたサ ーピスカードから駐車サービスポイントを読取るカード データ読取手段と、この読取った駐車サービスポイント を用いて駐車料金を精算する駐車料金精算手段と、精算 20 を済ませた新たな駐車サービスポイント、並びに、この 新たな駐車サービスポイントに合せてスライドしてマイ ナス精算された新たな買物サービスポイントを、サービ スカードに書替えて記録する新駐車・買物サービスポイ ント書替手段を具備せしめること。

【0014】(4) POS端末装置と駐車料金精算機 の双方に、挿入されたサービスカードに記録されている 駐車サービスポイントの有効期限をチェックして、有効 期限が切れているサービスポイントに付いてはこれを削 除する駐車サービスポイント期限チェック手段を設ける こと。

【0015】(5) POS端末装置と駐車料金精算機 の双方に、挿入されたサービスカードに記録されている 駐車・買物サービスポイントを用いて駐車料金及び買物 金額を精算するに当って、駐車・買物サービスポイント よりも駐車料金又は買物金額の方が大きい場合に、その 不足金額を表示する表示器を設けること。

【0016】(6) サービスカードに記録される駐車 ・買物サービスポイントが、買物金額に応じて決められ ている金額であること。

[0017]

【作用】上記(1)~(6)で述べた各手段は以下の如 く作用する。

【0018】上記(1)で述べた手段によれば、1枚の サービスカードを駐車料金と買物金額の精算のいずれに も利用でき、而かも、いずれか一方に利用した場合には 他方をスライドさせてマイナス精算するため、いずれの 買物客に対しても公平なサービスを提供することを可能 にする。

【0019】上記(2)で述べた手段によれば、駐車料 構成され、且つ、POS端末装置には、買物金額を算出 50 金のサービスに付いては、来店客に駐車場をいつでも遅

滞なく利用できる状態にしておくことが駐車場本来のサ ーピスの在り方である点から、有効期限を例えばその当 日とか、24時間以内と云うように限定してサービスを 制限することによって、駐車場をなるべくあけた状態に して利用客に対して駐車場本来のサービスを提供するこ とを可能にする。

【0020】上記(3)で述べた手段によれば、店舗側 にPOS端末装置を設置し、駐車場側に駐車料金精算機 を設置することによって、買物客が自分が購入した買物 金額に見合った駐車料金サービス、或は、買物金額サー 10 ビスを選んで受けることができ、また、これ等サービス を受けてもサービスカードに駐車と買物の各サービスポ イント(金額)が残っている場合には、これ等の各サー ビスポイントを再度利用して駐車料金或は買物金額のサ ービスを公平に受けることを可能にする。

【0021】上記(4)で述べた手段によれば、POS 端末装置と駐車料金精算機に設けた各駐車サービスポイ ント期限チェック手段が、駐車サービスポイントが更新 される度にその有効期限をチェックし、且つ、有効期限 を過ぎたサービスポイントに付いてはこれを順次削除す 20 るため、駐車サービスポイントをいつまでもサービスカ ード上に残すことがなく、従って、駐車料金サービスを 制限して駐車場をなるべくあけた状態にして、利用客に 駐車場本来のサービスを提供することを可能にする。

【0022】上記(5)で述べた手段によれば、POS 端末装置と駐車料金精算機に於いて、サービスカードに 記録されている駐車と買物の各サービスポイントが、駐 車料金又は買物金額よりも少ない場合には、その不足料 金が演算されて各表示器に表示されるため、不足金額の 雑を解消することを可能にする。

【0023】上記(6)で述べた手段によれば、サービ スカードに記録される駐車・買物サービスポイントを、 全て具体的な金額で記録することによって、駐車料金及 び買物金額のサービスを金額によって明確に確認するこ とを可能にする。

【0024】以上の如くであるから、上記の手段によっ て上述した技術的課題を解決して、前記従来の技術の問 題点を解消することができる。

[0025]

【実施例】以下に、上述した本発明に係るサービス管理 方法とその装置の好適な実施例を添付した図面と共に詳 細に説明する。

【0026】図1は本発明の機能を説明した全体構成図 で、図中、TCは駐車カード、SCはサービスカードを 示し、また、図2と図3は上記サービスカードSCの表 面図と裏面図であって、このサービスカードSCの表面 に形成された印字部Saには、買物客が購入した買物金 額に見合った買物サービス額Sa1 (買物サービスポイ ント)と、駐車料金サービス額Sa2(駐車料金サービ 50 を読取るカードデータ読取手段と、この読取った各サー

スポイント)と、駐車料金サービスの有効日Sa3が消 去を繰返しながら更新印字される仕組に成っており、ま た、裏面には買物客へのメッセージSeと磁気ストライ プSbが設けられていて、この磁気ストライプSbには 表面に印字出力されたのと同じ買物サービス額と駐車料 金サービス額と駐車料金サービスの有効日が磁気書込み されるが、これ等各サービスの内容を印字せずに磁気書 込みだけする場合もある。

【0027】尚、上記サービスカードSCの表面(特に 印字部Sa)は、例えば、特開平4-60891号公報 に記載された可逆性感熱記録材層等の使用により、サー マルヘッドを用いて印字とその消去を繰返し行なえる仕 組に成っている。

【0028】図4は各種店舗の支払カウンター等に設置 して使用する買上金額精算用レジスターを兼ねるPOS 端末装置を示したものであって、このPOS端末装置1 には上記サービスカードSCの差込口1aと、現金を収 める自動引出1Rと、買物用レシートRの発行口1b と、買物金額とかサービスカードSCに記録されている 各サービス額Sa1とSa2、並びに、有効日Sa3、 或は、その他の買物情報等を表示する表示器2と、利用 客用の金額表示器8と、買上金額とか項目を入力した り、計算を行なう場合等に用いるキーボード3と、精算 キー4aと、支払完了キー4bを含む各種選択サービス キー4と、サービスカードSCに駐車用の特定コードを 書込む場合に用いる駐車キー5と、POS端末装置1の 動作モード切替用のキースイッチ6と、外部通信用の接 続端子7が設けられている。

【0029】図5は上記POS端末装置1の電気的構成 支払いを速やかに行なって、レジとか駐車場出庫口の混 30 を示したブロック図であって、CPU10とシステムブ ログラムを格納したメモリ11とによって構成された制 御部に対して、バス12並びにインターフェイス回路1 3を介して上述した表示器2、金額表示器8、キーボー ド3、選択サービスキー4、駐車キー5、モード切換用 のキースイッチ6、並びに接続用端子7が接続され、更 に、時計回路14、レシート用プリンタ15、サービス カードSCに対して印字を行なうサーマルヘッド16、 カード送り用モータ17、並びに、サービスカードSC の磁気ストライプSbに対して買物と駐車料金の各サー 40 ビス額と有効日を磁気書込みしたり、これ等の磁気デー タを読取ったりする磁気ヘッド18が接続されていて、 夫々がメモリ11のシステムプログラムに従ってCPU 10の監視下で所定の動作を行なう仕組に成っている。 【0030】そして、以上の如く構成したPOS端末装 置1には、図1に示すようにキー等の入力操作に従って 買物金額を算出する買物料金計算手段と、算出された買 物金額から駐車と買物の各サービスポイントを演算する サービスポイント演算手段と、挿入されたサービスカー ドから記録されている駐車と買物の各サービスポイント

ピスポイントに上記演算した各サービスポイントを加え て新たな駐車と買物の各サービスポイントを演算する新 駐車・買物サービスポイント演算手段と、新たに演算さ れた買物サービスポイントを利用して買物金額を精算す る買物サービスポイント精算手段と、精算を済ませた新 たな買物サービスポイント、並びに、この新たな買物サ ービスポイントにスライドしてマイナス精算された新た な駐車サービスポイントを、サービスカードに書替えて 記録する新駐車・買物サービスポイント書替手段と、挿 ポイントの有効期限をチェックして、有効期限が切れて いるサービスポイントに付いてはこれを削除する駐車サ ーピスポイント期限チェック手段が備えられている。

【0031】図6は駐車場(図示せず)の出庫口に設置 して使用する駐車料金精算機20の外観を示したもので あって、図中、20aは上述した駐車カードTCの差込 口、20bは上述したサービスカードSCの差込口であ るが、これ等2枚のカードTC、SCを1つの差込口に 順番に差込むようにしてもよい。

中止ボタン、23は領収魯発行ボタンで、24は駐車料 金とか釣銭額等の表示部24aと、硬貨投入口26a並 びに紙幣挿入口26bに支払われた現金の表示部24b 並びに各種メッセージの表示部24cとから成る表示 器、25sは各種メッセージを音声発生するスピーカ、 27は釣銭と領収書の受取口を示す。

【0033】第7図は上述した駐車料金精算機20の電 気的構成を示したブロック図であって、制御部の中心を 構成するCPU30と、システムプログラムを格納した メモリ31との間にバス32を介して接続されたインタ ーフェイス回路33には、出庫口の内側と外側に設けた 各車輌センサ41,42と出口ゲート開閉器43が接続 され、更に、各種スイッチ用ボタン21,22,23と 表示器24、並びに、スピーカ25s用の音声発生装置 25が接続されると共に、各差込口20a, 20bに差 込まれた駐車カードTCとサービスカードSCの吸排送 を行なうカード送りモータ34と、カードTC、SCの 磁気ストライプTa,Sbに対して各種の情報をリード ・ライトする磁気ヘッド35と、駐車カードTCに対し て各種の印字を行なうプリンタ36が接続され、更に加 40 えて、基準時計信号を発信する時計回路37と、支払わ れた現金を数えたり、釣銭を計算したりする現金精算装 置38と、差込口20bに差込まれたサービスカードS Cの印字部Saに対して、買物と駐車料金のサービス額 Sa1, Sa2並びに有効日Sa3を印字したり、消去 したりするためのサーマルヘッド39と、領収魯発行装 置40が接続されていて、夫々がメモリ31のプログラ ムに従ってCPU30の監視の基で制御作動される仕組 に成っている。

【0034】そして、以上の如く構成した駐車料金精算 50 テップS17に進んで新駐車・買物サービス金額が演算

機20には、図1に示すように、駐車カードの挿入に従 って駐車料金を演算する駐車料金演算手段と、挿入され たサービスカードから駐車サービスポイントを読取るカ ードデータ読取手段と、この読取った駐車サービスポイ ントを用いて駐車料金を精算する駐車料金精算手段と、 精算を済ませた新たな駐車サービスポイント、並びに、 この新たな駐車サービスポイントに合せてスライドして マイナス精算された新たな買物サービスポイントを、サ ービスカードに書替えて記録する新駐車・買物サービス 入されたサービスカードに記録されている駐車サービス 10 ポイント書替手段と、駐車サービスポイント期限チェッ ク手段が備えられている。

> 【0035】次に、買物金額の精算に当たってPOS端 末装置1側で行なわれる処理動作を図8に示したフロー チャートに従って説明する。

【0036】始めのステップS1で買物金額が計算され ると、次のステップS2に進んで駐車・買物サービスポ イント (以下サービス金額・図3参照) が演算され、次 いで、ステップS3で買物客のサービスカードSCが差 込口1aに差込まれると、ステップS4に進んで、既に 【0032】また、21は精算開始ボタン、22は精算 20 サービスカードSCに記録されている駐車・買物サービ ス金額に今回の駐車・買物サービス金額を加えた新駐車 ・買物サービス金額が演算されて、次のステップS5に

> 【0037】ステップS5では、既にサービスカードS Cに記録されている駐車サービス金額の有効期限がチェ ックされ、期限内である場合はステップS6に進んで再 び新駐車サービス金額が再演算され、また、期限が過ぎ ている場合は、ステップS11に進んで期限が過ぎた駐 車サービス金額を削除した新駐車サービス金額が再演算 30 されて、次のステップS7に進む。

【0038】ステップS7では、買物金額を現金で支払 うか否かが判定され、現金支払いの場合はステップS8 に進んで駐車サービス金額の有効期限を更新し、更に、 ステップS9に進んでサービスカードSCに対してサー マルヘッド16と磁気ヘッド18による駐車・買物サー ビス金額と有効日Sa1、Sa2、Sa3の書替えを行 なった後、ステップS10に進んでサービスカードSC を排出して処理を終える。

【0039】一方、上記のステップS7でサービスカー ドSCで支払うと判断された場合には、ステップS12 に進んで今回の買物金額と新しく算出された買物サービ ス金額が比較され、買物サービス金額が買物金額よりも 少ない場合は、ステップS13に進んで不足金額を表示 器2に表示し、次いでステップS14に進んで精算終了 が判定されると、ステップS15に進んで新駐車・買物 サービス金額を0にして上記ステップS8に進む。

【0040】また、上記のステップS12で買物金額の 方がサービス金額よりも少ないと判定された場合は、ス テップS16に進んで買物金額が精算され、次いで、ス

されて、前記ステップS8に進む。

【0041】尚、上記買物金額をサービスカードSCのサービス金額によって精算するに当っては、駐車サービス金額も一緒にスライドしてマイナス精算されるため、買物金額と駐車料金のサービスを公平に取扱うことができる。

【0042】次に、専用の駐車場でサービスカードSC を駐車料金精算機20に差込むことによって受けられる 駐車料金割引サービスの処理手順を、図9に示したフローチャートに従って説明する。

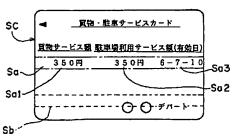
【0043】始めのステップS20で駐車カードTCを挿入すると、次のステップS21に進んで通常の駐車料金が算出され、次いで、ステップS22でサービスカードSCが挿入されると、ステップS23に進んでサービスカードSCに記録されている駐車サービス金額の有効期限がチェックされ、期限内である場合はステップS24に進んで駐車サービス金額と駐車料金とが比較されて、双方の金額が同一である場合、及び、駐車サービス金額の方が多い場合には、次のステップS25に進む。

【0044】ステップS25では駐車サービス金額によ 20 る駐車料金の精算処理が成され、次いで、ステップS26及びS27の順番に進んで新駐車サービス金額と新買物サービス金額が順次演算され、更に、ステップS28でこれ等新しい駐車・買物金額を、サーマルヘッド39と磁気ヘッド35を用いてサービスカードSCの印字部Saと磁気ストライプSbに書替えて記録した後、ステップS29に進んでこのサービスカードSCを排出して処理を終える。

【0045】一方、上述したステップS23で期限外と判定された場合、及び、ステップS24で駐車料金の方 30が多いと判定された場合には、夫々ステップS30に進んで駐車料金の不足額が算出され、次いでステップS31で表示器24にこの不足額を表示した後、ステップS32でこの不足額を精算を終えると、上記ステップS28に進む仕組に成っている。

[図2]

(表 武)



[0046]

【発明の効果】本発明に係るサービス管理方法とその装置は以上述べた如くであって、駐車場を利用する客に対しても、また、駐車場を利用しない客に対しても、買物金額に応じた公平なサービスを提供することができ、また、店舗側にPOS端末装置を設置し、駐車場側に駐車料金精算機を設置する従来と変わらないシステムによって、買物客に優れたサービスを提供できる画期的で、且つ、経済的なシステムが構築できる利点を備えている。

10

10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の機能を説明した全体構成図である。

【図2】本発明で使用するサービスカードの表面図である。

【図3】同じくサービスカードの裏面図である。

【図4】本発明で使用するPOS端末装置の一例を示した斜視図である。

【図5】同じくPOS端末装置の電気的構成を説明したブロック図である。

【図6】本発明で使用する駐車料金精算機の一例を示し た斜視図である。

【図7】同じく駐車料金精算機の電気的構成を説明したブロック図である。

【図8】POS端末装置による買物金額精算の処理手順 を説明したフローチャートである。

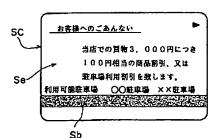
【図9】駐車料金精算機による駐車料金精算の処理手順 を説明したフローチャートである。

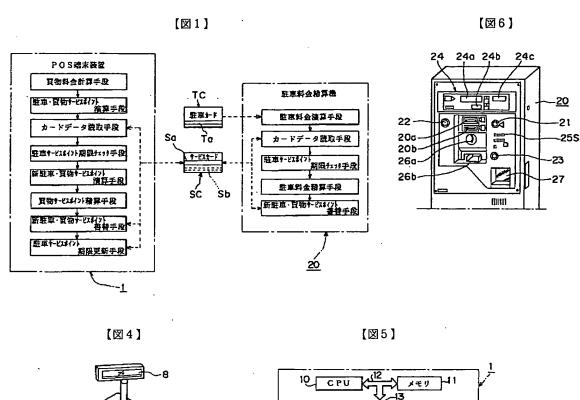
【符号の説明】

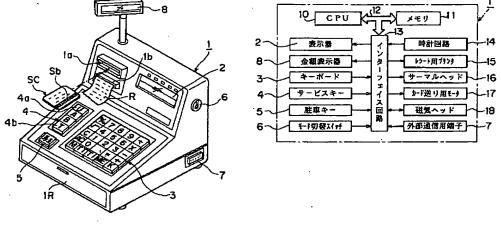
1	POS端末装置
2 0	駐車料金精算機
ТC	駐車カード
SC	サービスカード
Sa1	買物サービス金額
Sa2	駐車サービス金額
Sa3	有効日

[図3]

(表面)







精算開始ポタン 時計回路 インターフェイス回路 精算中止ポタン 現金額算裝置 領収沓発行ポタン サーマルヘッド カード送りモータ 領収杏発行装置 34 36 ブリンタ 出口第2車輌センサ 出口ゲート関閉機 ~43 投示器 25S

【図7】

